

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-051301

(43)Date of publication of application : 22.02.2000

(51)Int.Cl.

A61H 7/00

(21)Application number : 10-225716

(71)Applicant : TOSHIBA TEC CORP

(22)Date of filing : 10.08.1998

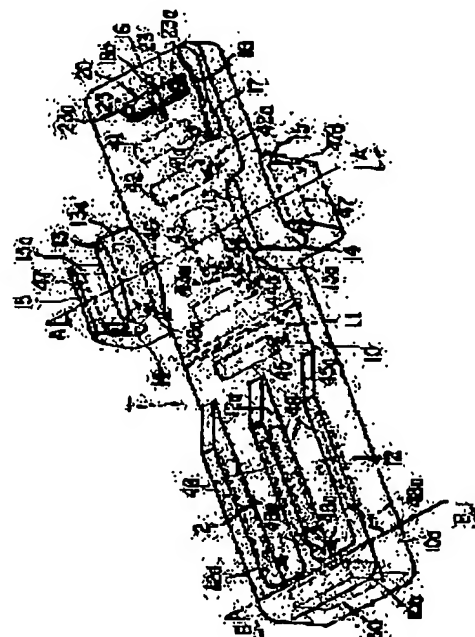
(72)Inventor : KAMEI MASARU
HOSHINO SUSUMU

(54) AIR MASSAGE MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an air massage machine improved in massage effect by pressing the treated part of the body from below and the sides.

SOLUTION: This air massage machine is so constructed that air bags 41-48 expanded and contracted by the supply and discharge of air are arranged on a support surface 17, a bearing surface 13a of projected bodies 13 and storing grooves 14 of a body support 10 having a support part for supporting the body, a pair of projected bodies 13 having the bearing surfaces 13a thereof opposite to each other on both side edge parts where the waist is positioned when the body is supported on the support part, and outer wall bodies 15 disposed on the outside of each of the paired projected bodies 13 to form the storing grooves 14 for storing the arms in cooperation with the projected bodies 13, and air is supplied and discharged to the air bags 41-48 from an air supply and discharge device 50 to press the treated part from below and the sides thereby improving the massage effect.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

14.03.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-51301

(P2000-51301A)

(43)公開日 平成12年2月22日(2000.2.22)

(51)IntCl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
A 6 1 H 7/00	3 2 2	A 6 1 H 7/00	3 2 2 E 4 C 1 0 0 3 2 2 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-225716

(22)出願日 平成10年8月10日(1998.8.10)

(71)出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都千代田区神田錦町1丁目1番地

(72)発明者 亀井 勝

神奈川県秦野市堀山下43番地 株式会社テック秦野工場内

(72)発明者 星野 享

神奈川県秦野市堀山下43番地 株式会社テック秦野工場内

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

Fターム(参考) 4C100 AD02 AF02 BA02 BA06 BB05

BC12 BC14 CA02 DA04 DA05

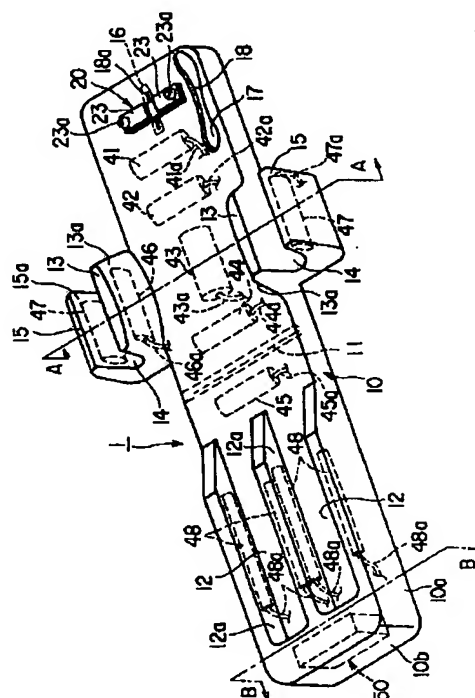
DA06 DA08 DA10

(54)【発明の名称】 エアーマッサージ機

(57)【要約】

【課題】 この発明は、身体の被施療部を下方および側方から押圧することによりマッサージ効果を向上させたエアーマッサージ機を提供することにある。

【解決手段】 身体を支持する支持部、この支持部に身体を支持させた際に腰部が位置する両側縁部にその受け面13aを対向させた一対の凸状体13、これら一対の凸状体13のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体13とによって腕部を収容する収容溝14を形成する外壁体15を有する身体支持体10の、前記支持面17、凸状体13の受け面13aおよび収容溝14にエアの給排気によって膨縮するエアバッグ41~48を配設し、これらエアバッグ41~48にエア給排気装置50からエアを給排気して被施療部を下方および側方から押圧することによりマッサージ効果を向上させるようにしたエアーマッサージ機。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 身体を支持する保形性を有する支持部、この支持部に一体的に設けらるとともに支持した身体の腰部が位置する両側縁部にその受け面を対向させた一对の凸状体、これら一对の凸状体のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体とによって腕部を収容する収容溝を形成する外壁体を有する身体支持体と、前記支持部、凸状体の受け面および収容溝に配設されエアの給排気によって膨縮して被施療部をマッサージするエアバッグと、これらエアバッグにエアを給排気するエア給排気装置とからなることを特徴とするエアーマッサージ機。

【請求項2】 請求項1記載の発明において、外壁体を凸状体に対向して接近・離反可能とし、外壁体を凸状体から離反させることにより収容溝を形成するようにしたことを特徴とするエアーマッサージ機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、エアバッグにエアを給排気して膨縮させることにより被施療部を押圧してマッサージをするエアーマッサージ機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、エアバッグにエアを給排気して膨縮させることにより被施療部を押圧してマッサージをするエアーマッサージ機は広く知られており、そして、この種のエアーマッサージ機には、椅子式あるいはマット式のものがある。

【0003】そして、前記マット式のものは、身体を横たえることができるつまり横たえた身体を支持するマット部に複数のエアバッグを配設し、これらエアバッグにエア給排気装置によってエアを給排気して、各エアバッグを膨縮させて各被施療部を押圧してマッサージを行うものである。また、椅子式のものは座部および背もたれ部に複数のエアバッグを配設し、これらエアバッグにエア給排気装置によってエアを給排気して各エアバッグを膨縮させて各被施療部のマッサージを行うものである。

【0004】また、上記マット式のものは身体を横たえてリラックスした状態でマッサージができるものであるが、従来のマット式のものは、マット部の上面部に配設したエアバッグにエアを給排気して膨縮させ、このエアバッグに対向させた被施療部（仰向けに横たわった場合は背面側であり、うつ伏せに横たわった場合は前側つまり腹部側である）を下側から使用者の体重による重力に抗して押圧するものであることから、下方からの押圧のみによるマッサージになってしまうものである。

【0005】しかし、実際には下方からの押圧とともに特に腰の側面部および脇腹部の押圧つまり側方から押圧して腰の側面部および脇腹部を押圧してマッサージすることは、マッサージ効果があるばかりか内臓の働きをよ

くする等の観点からは望ましいものである。このことは運動不足となると内臓の働きも緩慢となることから、どちらかというと運動不足になり易い高齢者には特に望ましいものである。

【0006】しかし、このように下方からの押圧とともに側方から押圧するエアーマッサージ機は、マッサージ効果を上げるとともに内臓の働きをよくするものであるが、このようなエアーマッサージ機は存在しない。

【0007】また、従来この種の椅子式あるいはマット式のエアーマッサージ機は、略全身つまり首部ないし脚部に亘る各部位のマッサージができるように、首部ないし脚部に亘る各部位に対応させてエアバッグを配設する構成となっていることから、首部ないし脚部にわたってはマッサージできるものの、首部ないし脚部のマッサージとともに腕部をマッサージするものは同様に存在しない。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】上記のように、下方からの押圧とともに腰の側面部および脇腹部等を側方から押圧してマッサージすることは、良好なマッサージ効果を得ることおよび内臓を刺激してその働きをよくする等の観点からは望ましいものであるが、従来このようなエアーマッサージ機は存在しない。

【0009】また、従来のエアーマッサージ機は、首部ないし脚部にわたってはマッサージできるものの、首部ないし脚部のマッサージとともに腕部をマッサージするものは同様に存在しない。

【0010】

【課題を解決するための手段】この発明は上記事情に鑑みてなされたもので、請求項1記載の発明は、身体を支持する保形性を有する支持部、この支持部に一体的に設けられるとともに支持した身体の腰部が位置する両側縁部にその受け面を対向させた一对の凸状体、これら一对の凸状体のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体とによって腕部を収容する収容溝を形成する外壁体を有する身体支持体と、前記支持部、凸状体の受け面および収容溝に配設されエアの給排気によって膨縮して被施療部をマッサージするエアバッグと、これらエアバッグにエアを給排気するエア給排気装置とからなるエアーマッサージ機としたものである。

【0011】このように請求項1記載の発明は、身体を支持する保形性を有する支持部、この支持部に一体的に設けられるとともに支持された身体の腰部が位置する両側縁部にその受け面を対向させた一对の凸状体、これら一对の凸状体のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体とによって腕を収容する収容溝を形成する外壁体を有する身体支持体と、前記支持部、凸状体の受け面および収容溝に配設されエアの給排気によって膨縮して施療部をマッサージするエアバッグと、これらエアバッグにエアを給排気するエア給排気装置とから

エアーマッサージ機を構成したことから、身体の被施療部である背面部を下方から押圧するとともに、腰部の側方からも押圧することから良好なマッサージができるとともに内臓の働きを促進でき、また、腕部を同時にマッサージできるという作用を有するものである。

【0012】また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、外壁体を凸状体に対向して接近・離反可能とし、外壁体を凸状体から離反させることにより収容溝を形成するようにしたエアーマッサージ機としたものである。

【0013】このように請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、外壁体を凸状体に対向して接近・離反可能とし、外壁体を凸状体から離反させることにより収容溝を形成するようにしたエアーマッサージ機としたことから、請求項1記載の発明の作用に加えて、腕部のマッサージをしない場合および不使用時は側方への突出量を少なくできるとともにエアバッグの損傷等を防止できるという作用を有するものである。

【0014】

【発明の実施の形態】つぎに、この発明の第一の実施の形態を図1ないし図5に基いて説明する。

【0015】図1は、エアーマッサージ機（以下単にマッサージ機という）1の全体を示す斜視図であり、このマッサージ機1は、身体支持体10、この身体支持体10の足先が位置する側の端部内部に収納されたエア給排気装置50、この身体支持体10の所定の部位に配設されたエアバッグ等から構成されている。

【0016】そして、前記身体支持体（以下単に支持体という）10は、保形性を有する合成樹脂からなり、同図に示すように長手方向と直交する断面を略コ字状とし、下方側を後述する空間部19とした略平坦でかつ細長状に形成されている。この支持体10の長手方向略中間部にはヒンジ部11が形成され、不使用に収納する場合等はこのヒンジ部11から二つ折りに折り畳んで所定の収納場所に収納できるようになっている。

【0017】また、支持体10の一端側つまり脚部が位置する側は、他端側つまり上半身が位置する側よりも上方に向けて突出して高く形成されており、この高く形成された部分には、図1に示すように長手方向に沿って形成され両脚の略全体つまり足先部から略太股部までを収容するための一対の脚部収容溝12が形成されている。また、この脚部収容溝12に隣接して高く形成された部分の内部は、図に示すように収納部Sが形成されており、この収納部Sには後に詳述する前記エア給排気装置50が収納されている。

【0018】なお、前記収納部Sは支持体10の両側壁10a、端壁10b（図1参照）および前記両側壁10aに設けたボス10cにねじ10dによって取り付けられた底板10eによって形成されている。また、前記エア給排気装置50は前記底板10eに図示しないねじ

によって取り付けられているものである。

【0019】また、支持体10には、使用者が横たえた身体の腰部つまり腰の側部から脇腹部に対応する部位の両側縁部に、図1に示すように長手方向に沿って一体に形成された一対の凸状体13が互いに離間対向して形成され、これら一対の凸状体13の対向する対向面は後述する脇腹用エアバッグ46の一侧を受ける受け面13aとなっている。

【0020】また、前記それぞれの凸状体13の外側には、この凸状体13に連続して一体に形成して設けられ、この凸状体13とで腕部を収容するU字状の収容溝14を形成する外壁体15が設けられている。

【0021】また、前記支持体10の他端部側には、長手方向に沿って形成されたガイド溝16が形成されており、このガイド溝16は後述する首部用マッサージ具20を長手方向に沿って移動させる際のガイドをするものである。

【0022】そして、前記支持体10の上面部は使用者が身体を横たえた際の支持部としての平坦な支持面17となっており、この支持面17には図1に示すように、肩部のマッサージをする肩用エアバッグ41、背中部のマッサージをする背中用エアバッグ42、背筋のマッサージをする背筋用エアバッグ43、腰部のマッサージをする腰用エアバッグ44、尻部のマッサージをする尻用エアバッグ45が配設されている。

【0023】また、前記一対の凸状体13のそれぞれの受け面13aには、図1および図2に示すように腰の側部および脇腹部を押圧する脇腹用エアバッグ46が配設されており、また、前記腕部を収容する収容溝14の前記それぞれの外壁体15の凸状体13と対向する壁面15aには、腕部のマッサージをする腕用エアバッグ47が配設されている。なお、図2において両凸状体13の間に符号Dを付した二点鎖線は、身体の脇腹に当たる胸部を、また、収容溝14内に符号Kを付した二点鎖線は腕部を指すものである。

【0024】また、前記一対の脚部収容溝12の互に対向する対向壁12aのそれぞれには、脚部をマッサージする脚用エアバッグ48が互に対向するようにして配設されている。

【0025】そして、前記肩用エアバッグ41ないし尻用エアバッグ45は、それぞれエアホース（以下単にホースという）41aないし45aを介して前記エア給排気装置50に接続されており（図5参照）、また、両脇腹用エアバッグ46は、ホース46aおよびこのホース46aを一本に纏めたホース46bを介して、また、腕用エアバッグ47は、ホース47aおよびこのホース47aを一本に纏めたホース47bを介して、また、脚用エアバッグ48は、ホース48aおよびこのホース48aを一本に纏めたホース48bを介して前記エア給排気装置50に接続されている。

【0026】そして、これら肩用エアバッグ41ないし脚用エアバッグ48は、前記エア給排気装置50からエアの給排気がされて膨張するようになっている。

【0027】また、図2に示すように、支持体10の支持面17と側壁10aによって形成される空間部19には、図示しないが前記ホース41aないし45aおよびホース46a、46bないし48a、48bが同じく図示しない位置決め部材によって固定されて配置されるようになっている。

【0028】また、支持体10は、前記肩用エアバッグ41ないし脚用エアバッグ48を配設した状態で伸縮性のある布等からなるカバー18によって全体を覆われているものである。なお、このカバー18には前記ガイド溝16に対応してスリット状の孔18aが形成されている。

【0029】つぎに、前記首部用マッサージ具20について説明する。

【0030】この首部用マッサージ具20は図3に示すように、方形状の基板21、この基板21に取り付けられ一对の軸受22aが設けられた軸受板22、この軸受板22の前記軸受22aに一端側を軸支され他端側に押圧子23aを有する一对の可動板23、この可動板23と前記基板21との間に配設された一对の駆動用エアバッグ49とから構成されている。

【0031】そして、前記基板21の裏面側つまり前記軸受板22が取り付けられている側と反対側には、前記支持体10に形成したガイド溝16に沿って移動するガイド軸25が一体に取り付けられており、また、前記ガイド軸25の先端部には、ねじ26aによって着脱可能に取り付けられた抜止部材26が取り付けられており、この抜止部材26は前記ガイド溝16からガイド軸25の抜け止めを防止するように機能しているものである。なお、基板21は、ガイド軸25を支持体10の上面側からガイド溝16に挿入した後、抜止部材26をねじ26aによってガイド軸25に取り付けることによって支持体10にガイド溝16に沿って移動可能に取り付けられるものである。

【0032】また、前記駆動用エアバッグ49は、前記軸受板22を基板21に取り付ける際に、両駆動用エアバッグ49を接続している帯状部材49dを基板21と軸受板22によって挟持することにより取り付けられるものである。また、前記可動板23は、その基部を前記軸受22aに軸支される軸27によって取り付けられている。

【0033】また、前記駆動用エアバッグ49は、図3では図示しないがエアホース49aを介して前記エア給排気装置50によってエアの給排気が行われるようになっており、この一对の駆動用エアバッグ49が膨張すると駆動用エアバッグ49によって両可動板2

3は軸27を回動支点として互いに接近する方向に回転し、この回転に伴って両押圧子23aも互いに接近する方向に移動する。つまり、駆動用エアバッグ49が膨張すると両押圧子23aは互いに接近し、このことによって首部は両押圧子23aによって押圧されマッサージがされるものである。

【0034】また、駆動用エアバッグ49のエアが排気され収縮すると可動板23は元の状態つまり、互いに離反する方向に回転することから両押圧子23aも互いに離反し押圧は解除される。したがって、両駆動用エアバッグ49にエアの給排気をして膨張を繰り返すことによって首部のマッサージをすることができるものである。なお、ホース49a、49bも前記空間部19に配されているものである。

【0035】そして、使用者はマッサージをするに当たっては、首部用マッサージ具20を前記ガイドに沿って移動することによって自己が望む首部の位置に位置決めすることができるものである。

【0036】つぎに、上記エアーマッサージ機1の制御構成を図5の制御ブロック図に基いて説明する。

【0037】図5に示すようにエア給排気装置50は、エアポンプ等からなるエア生成手段51とこのエア生成手段51にエアホース52を介して接続されたロータリー弁等からなるエア分配器53とから構成されている。また、前記エア生成手段51およびエア分配器53はマイクロコンピュータ等から構成される制御手段54によって制御されるようになっている。

【0038】また、前記制御手段54にはリモートコントロール装置（以下リモコン装置という）55から各種マッサージモードを設定するための信号等各種の信号が入力されるようになっている。

【0039】また、上述したように前記支持体10に配設された肩用エアバッグ41ないし尻用エアバッグ45には、図5に示すようにホース41aないし45aの一端が接続され、これらホース41aないし45aの他端は前記エア分配器53の図示しない供給口に接続されている。また、前記一对の脚部収納溝12の対向壁12aに設けられたそれぞれの脚用エアバッグ48には、ホース48aの一端が接続され、これら各ホース48aの他端はホース48bに纏められて前記エア分配器53の図示しない供給口に接続されている。

【0040】また、前記一对の脇腹用エアバッグ46には、ホース46aの一端が接続され、これら各エアホース46aの他端はエアホース46bに纏められて前記エア分配器53の図示しない供給口に接続されており、また、前記一对の腕用エアバッグ47には、ホース47aの一端が接続され、これら各ホース47aの他端はエアホース47bに纏められて前記エア分配器53の図示しない供給口に接続されている。

【0041】また、前記一对の駆動用エアバッグ49

には、ホース49aの一端が接続され、これら各ホース49aの他端はホース49bに纏められて前記エアー分配器53の図示しない供給口に接続されている。

【0042】なお、前記各種マッサージモードとしては、前記肩用エアーバッグ41ないし駆動用エアーバッグ49に所定の順序でエアーを給排気をして膨縮させてマッサージをする全身マッサージモード、肩用エアーバッグ41ないし尻用エアーバッグ45に所定の順序でエアーを給排気して膨縮させて上半身のみをマッサージする上半身マッサージモード、尻用エアーバッグ45および脚部用エアーバッグにエアーの給排気をして、下半身のみをマッサージする下半身マッサージモードおよび肩用エアーバッグ41ないし駆動用エアーバッグ49のうちのいずれか一つをのみを駆動して、各被施療部のうちの一つをマッサージする部分マッサージモード等である。

【0043】つぎに、上記のように構成したエアーマッサージ機1の動作について説明する。

【0044】まず、使用者は、前記支本体10の支持面17に、両脚部を前記それぞれの脚部收容溝12に入れるとともに仰向け状態またはうつ伏せ状態にして身体を横たえる。そして、前記首部用マッサージ具20を長手方向に動かして所望の位置に位置決めする。

【0045】ついで、リモコン装置55から所望のマッサージモードおよびマッサージ時間を設定し、リモコン装置55の設けられた図示しない始動スイッチを閉成する。この始動スイッチが閉成され始動信号が制御手段54に入力されると、制御手段54は前記エアー生成手段51を駆動するとともに、前記エアー分配器53を制御して、前記設定されたマッサージモードによって定められた所定の順序にしたがって肩用エアーバッグ41ないし駆動用エアーバッグ49にエアーの給排気をして膨縮させ、この動作を継続する。

【0046】これら肩用エアーバッグ41ないし駆動用エアーバッグ49の膨縮によって各被施療部のマッサージがなされる。そして、前記設定された時間が経過すると制御手段54は、前記エアー生成手段51およびエアー分配器53を停止させるように制御し、マッサージは終了する。

【0047】そして、前記マッサージをする際に前記脇腹用エアーバッグ46を膨縮するモードが設定されている場合は、この脇腹用エアーバッグ46の膨縮により、脇腹部および腰部の側部の筋肉のマッサージがなされるとともに、脇腹部が押圧されることにより、内臓が刺激されその働きが促進されるものである。

【0048】また、マッサージをする際に前記腕用エアーバッグ47を膨縮するモードが設定されている場合は、この腕用エアーバッグ47の膨縮により、腕部のマッサージがなされるものである。そして、この腕部のマッサージを全身マッサージモードと同時に実行するとき

は、腕部は身体他の部分と同時にマッサージできる、つまり腕部を含む全身をマッサージできるためマッサージ効果の向上が図れるものである。

【0049】なお、前記脇腹用エアーバッグ46は、上記したように腰部の側部および脇腹部の筋肉のマッサージをするとともに、内臓の働きを促進させるように機能するものであるが、この脇腹用エアーバッグ46を膨張させた状態で背筋用エアーバッグ43、腰用エアーバッグ44等を膨張させるように制御する構成とした場合は、腰部の上方への移動を規制した状態で前記背筋用エアーバッグ43、腰用エアーバッグ44等が膨張することから、その押圧効果を高めることができるためマッサージ効果を高めるとともに、内臓も側面と背面（うつ伏状態の場合は前面）から同時に押圧されることから、内臓への刺激を増大させてその働きをより高めることができるものである。

【0050】また、マッサージが終了し、エアーマッサージ機1を所定の場所に収納するときは、前記ヒンジ部11の部分で折り曲げて二つ折りとして収納する。なお、この折り曲げはいずれの方向にも折り曲げらる構成としてもよく、また、いずれか一方に折り曲げる構成としてもよいものである。なお、この実施の形態では支持面17が内側となるように折り曲げるように構成されている。

【0051】このように上記第一の実施の形態におけるエアーマッサージ機1は、身体を支持する支持面17と一体に形成されるとともに、身体を横たえた際に腰部が位置する両側縁部にその受け面13aを対向させた一对の保形性を有する凸状体13、これら一对の凸状体13のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体13とによって腕部を收容する收容溝14を形成する保形性を有する外壁体15からなる支持体10を形成し、この支持体10の支持面17に肩用エアーバッグ41ないし尻用エアーバッグ45および脚部用エアーバッグ48を配設するとともに、凸状体13の受け面13aに脇腹用エアーバッグ46を、また、收容溝14の壁面15aに腕用エアーバッグ47を配設し、これら肩用エアーバッグ41ないし尻用エアーバッグ48を膨縮させる構成としたことから、身体の被施療部である背面部を下方から押圧するとともに、腰部の側方からも押圧することから良好なマッサージができるとともに内臓の働きを促進でき、また、腕部を同時にマッサージできるものである。

【0052】なお、上記第一の実施の形態においては首部用マッサージ具20は、駆動用エアーバッグ49によって回転する押圧子23aを有する可動板23等によって構成したが、これは肩部等をマッサージすると同様なエアーバッグによって構成するようにしてもよいものである。

【0053】また、上記第一の実施の形態においては、脚部用エアーバッグ48は長尺状の一つのエアーバッグで

構成したが、これは、脚部の各部の太さに対応させてそれぞれ複数に分割したエアバッグによって構成してもよいものである。

【0054】つぎに、この発明の第二の実施の形態を図6ないし図9に基いて説明する。

【0055】なお、この第二の実施の形態のエアーマッサージ機1Aが第一の実施の形態のエアーマッサージ機1と相違する構成は、腕部を収容する収容溝に係る構成のみであり、その他の構成は同一であることから同一構成部については同一符号を付しその説明は省略することとする。

【0056】この第二の実施の形態における収容溝114は、図6ないし図8に示すように、上記第一の実施の形態の場合と同様、凸状体113とこの凸状体113の外側に設けられた外壁体115とによって形成されている。なお、図7、図8はカバー18を省略して示している。

【0057】前記凸状体113の受け面113aは、第一の実施の形態の受け面113aと同様に構成されているが、この凸状体113の外側面113bは支持面17と略直交する平坦面に形成されている。また、前記外壁体115は図7ないし図9に示すように、前記外側面113bと対向する面には偏平状に収縮した腕用エアバッグ47を収納する略方形の凹部115aが形成され、この凹部115aの額縁状の外周縁面115bは前記凸状体113の外側面113bとカバー18（図7、図8では不図示）を介して面接触する平面に形成されている。

【0058】また、外壁体115の前記外周縁面115bは、図8に示すように底面115cを床面Fに接触させた状態で前記凸状体113の外側面113bとの間に腕部Kを収容する略V字状の収容溝114が形成されるように傾斜させて形成されている。

【0059】また、前記凸状体113と外壁体115とは、それぞれ凸状体113の底面113cと前記外壁体115の底面115cに取り付けられた蝶番60によって結合されており、このことによって外壁体115は前記蝶番60の軸61を回動支点として、その外周縁面115bを凸状体113の外側面113bに対して接近・離反できるようになっている。

【0060】そして、外壁体115を凸状体113から離反させてその底面115cが床面Fに接触させたときは、図8に示すように凸状体113の外側面113bとの間に収容溝114が形成され、また、外周縁面115bが外側面113bに接触するまで回動させたときは、図7に示すように底面115cは床面Fから離れ、このとき外壁体115の凸状体113の外側面113bからの外側方向への突出量は少なくなるようになっている。

【0061】つまり、腕部のマッサージをするために外壁体115を外側に回動させて腕部を収容する収容溝1

14を形成する場合は、外壁体115の外方への突出量は大きくなるが、腕部のマッサージをしない場合あるいは不使用状態の場合のように外壁体115を凸状体113側に回動させた場合（収容溝114は構成されないつまり閉じられている）は、外方への突出量は少ないものである。したがって、腕部のマッサージをしない場合あるいは不使用状態の場合は、エアーマッサージ機1Aの床面に対する占有スペースを小さくできるものである。

【0062】また、前記外壁体115の外周縁面115bを覆うカバー18の部位には、図6に示すようにマジックテープM1が取り付けられており、また、凸状体113の外側面113bを覆うカバー18には前記マジックテープM1と対応してマジックテープM2が取り付けられており、前記両マジックテープM1とM2が結合することにより、外壁体115を凸状体113に接触状態に保持つまり外壁体115を凸状体113に接合状態として保持できるようになっている。

【0063】そして、前記外壁体115に形成された凹部115aには、腕用エアバッグ47が図7および図8に示すように下端側を取付部材47dによって取り付けられて収容されており、この腕用エアバッグ47はエアが供給されて膨張したときは図8に二点鎖線で示すように前記凹部115aより外方つまり前記凸状体113の外側面113bに向かって膨出し、外側面113bとによって腕部を挟みつけるように押圧し、このことによって腕部のマッサージがなされるものである。

【0064】また、収縮時は偏平状態となり前記凹部115a内に収容されることから、不使用の場合等には外壁体115、その外周縁面115bを凸状体113の外側面113bに面接触させることができ、この状態では前記両マジックテープM1、M2は結合することから、外壁体115は外方に向けてつまり凸状体113から離反する方向に回動することはないものである。また、収容された状態では、腕用エアバッグ47は外部に露出していないことから、損傷することがないものである。

【0065】また、腕部のマッサージをする場合は、外壁体115を凸状体113から離反させるように外方に向けて動かし、前記両マジックテープM1とM2を離しさらに外方に向けて回動することにより収容溝114が形成され、この収容溝114に腕部を入れて腕用エアバッグ47を膨張させることにより腕部のマッサージがなされるものである。

【0066】なお、この第二の実施の形態における制御構成等は上記第一の実施の形態の場合と同様であることから省略する。

【0067】このように上記第二の実施の形態のエアーマッサージ機1Aは、収容溝114を形成する外壁体115を凸状体113に対向して接近・離反可能に構成したことから、腕部のマッサージをしない場合および不使用時は側方つまり外方への突出量を少なくできるとも

にエアータグの損傷等を防止できるものである。

【0068】また、上記第二の実施の形態では、外壁体115を凸状体113から接近・離反させる構成を外壁体115を蝶番60によって回動させるようにしたが、これは、支持体10の側壁10aから外方に向けて引出し自在に出没させる構成として接近・離反させるようにしてもよい。

【0069】なお、上記第一および第二の実施の形態では、脚部収容溝12を形成する構成としたが、これは省略する構成としてもよいものである。しかし、脚部収容溝12を形成する構成とした場合は、脚部を挟み付けるように押圧ができることからマッサージ効果が高められるという利点がある。

【0070】また、上記第一および第二の実施の形態では、エアータグ装置50を支持体10の内部に設ける構成としたが、これは支持体10とは別に設け、外部に配置する構成としてもよく、このように別に設ける構成とした場合は、支持体10の重量を小さくできるという利点はあるが、エアータグ装置50から各エアータグにエアータグを給排気するホースが外部に位置することから邪魔になるとともに、ホースの長さが長くなりそれだけ流路抵抗が大きくなるという短所がある。逆に上記実施の形態のように、エアータグ装置50を支持体10の内部に設ける構成とした場合は、エアータグ装置50と各エアータグを接続する各ホースを支持体10の支持面17の裏面側に形成された空間部19に配置し、外部に露出させることなく配設できるとともに、ホースの長さを短くできることから、流路抵抗を小さくできるという利点がある。

【0071】また、上記第一および第二の実施の形態では、腕用エアータグ47は外壁体15または115にのみ設けることとしたが、これは凸状体13または113側にも配設するようにしてもよいものである。

【0072】また、上記第一および第二の実施の形態における凸状体13および113は、脇腹用エアータグを受ける受け面と、収容溝14および114を構成する一方の壁面との両方を有するものであり、このことによって支持体10の幅方向の寸法を小さくできるものである。

【0073】また、上記第一および第二の実施の形態においては、凸状体13および113を支持体10に一体に形成する構成としたが、これは別体として支持体10に着脱可能とする構成とするとともに、固定状態として支持体10に取り付ける構成としてもよいものである。

【0074】

【発明の効果】上記のように請求項1記載の発明は、身体を支持する保形性を有する支持部、この支持部に一体的に設けられるとともに支持された身体の一部が位置す

る両側縁部にその受け面を対向させた一対の凸状体、これら一対の凸状体のそれぞれの外側に配設され前記それぞれの凸状体とによって腕部を収容する収容溝を形成する外壁体を有する身体支持部と、前記支持部、凸状体の受け面および収容溝に配設されエアータグの給排気によって膨縮して治療部をマッサージするエアータグと、これらエアータグにエアータグを給排気するエアータグ装置とからエアータグマッサージ機を構成したこと、身体の一部である背面部を下方から押圧するとともに、腰部の側方からも押圧することから良好なマッサージができるとともに内臓の働きを促進でき、また、腕部を同時にマッサージできるという効果を有するものである。

【0075】また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、外壁体を凸状体に対向して接近・離反可能とし、外壁体を凸状体から離反させることにより収容溝を形成するようにしたエアータグマッサージ機としたことから、請求項1記載の発明の効果に加えて、腕部のマッサージをしない場合および不使用時は側方への突出量を少なくできるとともにエアータグの損傷等を防止できるという効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施の形態のエアータグマッサージ機の全体斜視図。

【図2】上記エアータグマッサージ機の横断面図（図1におけるA-A線での断面）。

【図3】上記エアータグマッサージ機の首部用マッサージ具の側面図。

【図4】上記エアータグマッサージ機の横断面図（図1におけるB-B線での断面）。

【図5】上記エアータグマッサージ機の制御ブロック図。

【図6】本発明の第二の実施の形態のエアータグマッサージ機の全体斜視図。

【図7】上記第二の実施の形態の収容溝を閉じた状態の横断面図。

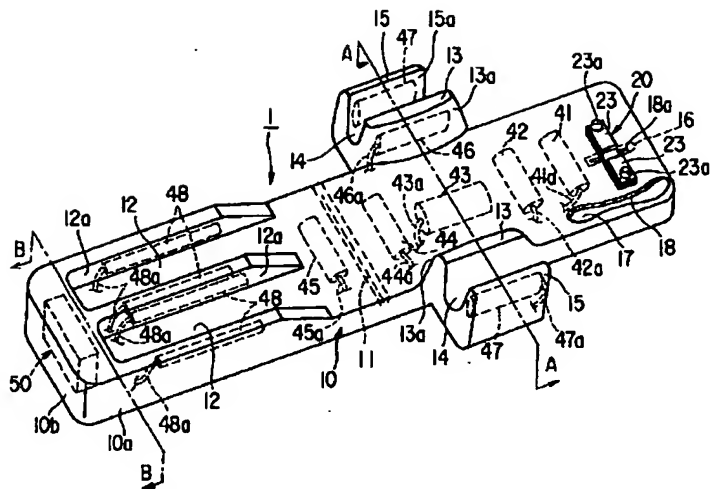
【図8】上記第二の実施の形態の収容溝を開いた状態の横断面図

【図9】上記第二の実施の形態の外壁体の斜視図。

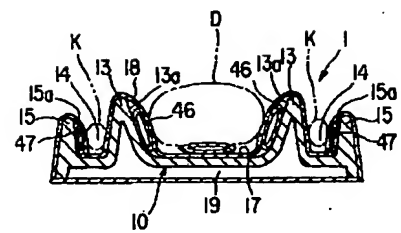
【符号の説明】

1	エアータグマッサージ機
10	身体支持部
13	凸状体
13a	凸状体の受け面
14	収容溝
15	外壁体
17	支持面（支持部）
41～48	エアータグ
50	エアータグ装置
K	腕部

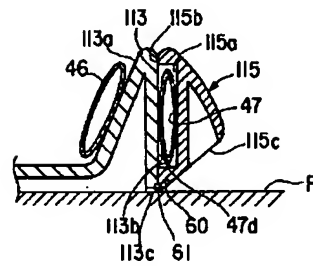
【图 1】



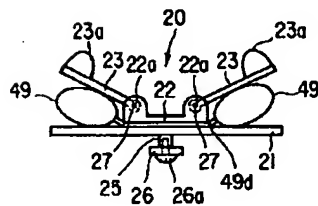
【图2】



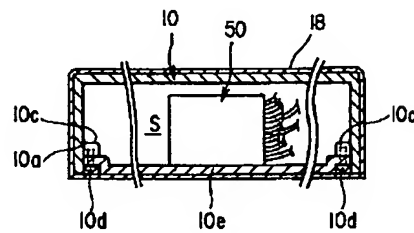
【图7】



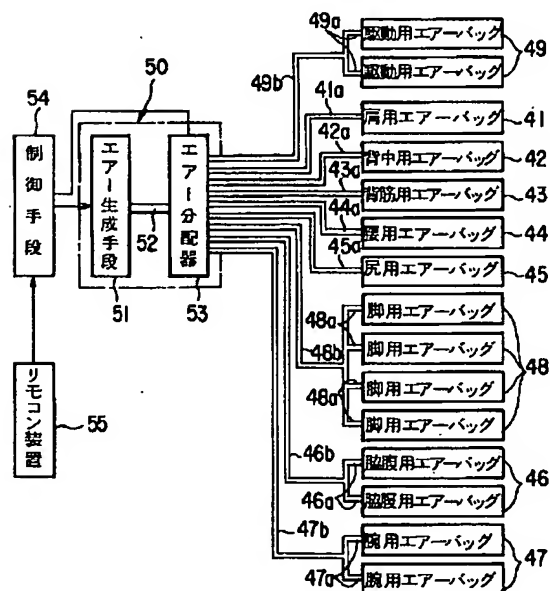
【図 3】



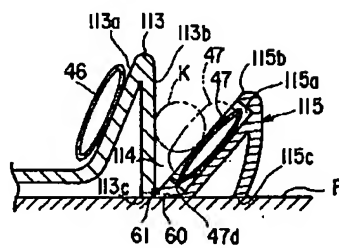
【图4】



【図 5】



【図8】



【図 9】

